Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

11. Jahrgang Nr. 10

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 RM

Ausgabe am 5. jeden Monats. Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin, Anfang Oktober 1931

Neue Erfahrungen über die Verwendung von Säurenebeln zur Frostverhütung

Von Dr. Werner Ext, Vorsteher der Hauptstelle für Pflanzenschutz Kiel

Das Problem der Verwendung von sog. Säurenebeln im Frostschutz ist schon einmal in diesen Blättern behandelt worden (Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, Jahrgang 11, 1931, S. 9). Die damaligen Beobachtungen im Freiland beschränkten sich bis auf 100 m Entfernung der Nebelquelle von den behandelten Pflanzen. Dabei ließen sich je nach der Größe des Abstandes mehr oder weniger sichtbare Beschädigungen der für die Versuche benutzten Weinrebenpflanzen beobachten. Untersuchungen über das Verhalten der Pflanzen in größerer Entfernung von der Nebelquelle sowie über die Frage, ob überhaupt mit Säurenebeln ein wirksamer Frostschutz zu erzielen ist, sind zwar von dem Institut für Klimaforschung in Trier (Trierische Landeszeitung 1930, Nr. 56 vom 8. März 1930; Trierischer Volksfreund, Nr. 56 vom 8. März 1930 sowie Keßler in: Der Deutsche Weinbau, Jahrgang 9, Nr. 18, 1930, in Angriff genommen worden, aber anscheinend infolge ungünstiger Windverhältnisse während des Großversuches am 6. und 7. März 1930 bisher noch vollständig ungeklärt geblieben.

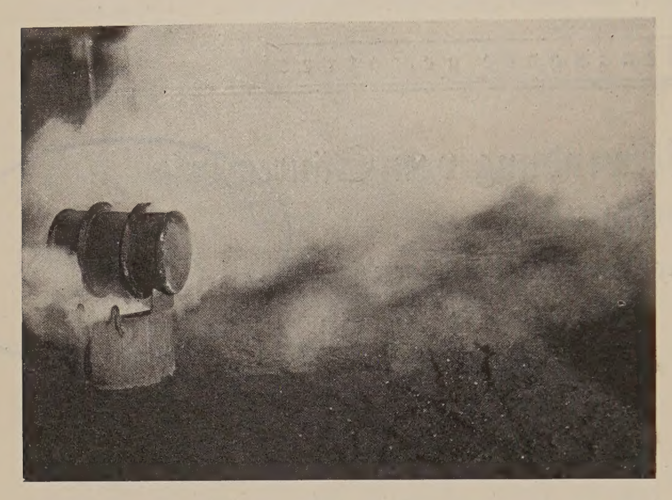
Es ist das Verdienst der Hamburger Öffentlichen Wetterdienststelle, trotz der zunächst wenig aussichtsreich verlaufenen Vorversuche das Nebelverfahren mit SO_3-Nebeln in ihre Frostschutzversuche an erster Stelle mit einbezogen zu haben. Nicht unerwähnt sei auch das großzügige Entgegenkommen und die vertrauensvolle Mitarbeit der Großbaumschulfirma Pein & Pein in Halstenbek, die nach einigen günstig verlaufenen Vorversuchen nicht davor zurückscheute, ihre ausgedehnten Kulturen den neuartigen Frostschutznebeln auszusetzen und damit phytotoxisches und zugleich meteorologisches Beweismaterial allerersten Ranges zu liefern.

Die phytotoxischen Vorversuche wurden seitens der Hauptstelle für Pflanzenschutz Kiel durchgeführt. Über den Gang dieser Untersuchungen ist vom Verfasser dieser Zeilen ausführlich in der Angewandten Botanik Bd. 13/1931 S. 262 bis 290 berichtet worden. Auf Grund dieser Feststellungen und der Ergebnisse der praktischen Großversuche in Halstenbek bzw. der dabei durchgeführten Temperaturmessungen ist der Ausschuß für Frostabwehr zu dem Schluß gekommen, daß das Nebelverfahren der Hanseatischen Apparatebaugesellschaft in Kiel sich unter geeigneten Vorbedingungen zur Frostabwehr gut eignet. Es ist von allen bisher erprobten Verfahren im Großbetrieb am wirtschaftlichsten und ergab den besten Temperatureffekt.

Die Bemerkung »unter geeigneten Vorbedingungen« bezieht sich einmal auf die Größe der zu schützenden Flächen und dann auf die Geländeform. Das Nebelverfahren der Hanseatischen Apparatebaugesellschaft eignet sich nicht für kleine, schmale Parzellen. Nach den von der Herstellerin übernommenen Richtlinien des Arbeitsausschusses für Frostabwehr ist ein Mindestabstand von etwa 75 m von den zu schützenden Kulturen erforderlich. Daraus ergibt sich die Unrentabilität des Verfahrens für den Kleinbetrieb. Der zweite Gesichtspunkt für die Beurteilung der Brauchbarkeit des neuen Verfahrens ist die grundlegend anders geartete Frostentstehung im hügeligen oder gar gebirgigen Gelände. Haben wir es in der Ebene mit reinen Strahlungsfrösten zu tun, so herrschen im gegliederten Gelände Advektivfröste, bei denen Kaltluftströmungen von vorherrschendem Einfluß sind, vor. Gegen derartige Einbrüche von Kaltluft scheinen die Nebel nach den bisherigen Beobachtungen nicht zu schützen (vgl. hierzu auch Keßler in: Der Deutsche Weinbau, Jg. 9, Nr. 18). In der Ebene dagegen schützen die künstlichen Nebel erstaunlich gut vor den dort auftretenden Strahlungsfrösten.

Bei dem letzten Halstenbeker Großversuch, der in der Nacht vom 5. zum 6. Juni 1931 stattfand, wurde ein Gebiet von 2 bis 3 qkm, bestanden mit Baumschulkulturen verschiedenster Art, auf drei Seiten mit insgesamt 30 Nebelapparaten (vgl. Abbildung) umstellt. Nach der Prognose der Hamburger Wetterdienststelle war mit einem Absinken der Temperatur in den Morgenstunden bis in die Nähe des Nullpunktes zu rechnen. Als dann die Thermometerablesungen in den späten Abendstunden ein starkes Absinken der Temperaturen ergaben, wurde um 23 Uhr durch Abschuß einiger Leuchtraketen das Zeichen zum Nebeln gegeben. Die Inbetriebsetzung der um die West-, Nord- und Ostseite des zu schützenden Geländes gruppierten Nebelgeräte ging glatt vonstatten. Langsam schoben sich bei kaum meßbarem Wind die Nebelbahnen über die Kulturen und bildeten etwa von 24,30 Uhr ab eine dichte Nebeldecke. Während der folgenden Nachtstunden fanden fortgesetzt Beobachtungen der Schwadenzüge, der Dichte der Nebelwolke, der Nebelentwicklung bei den einzelnen Geräten, der Vereinigung der einzelnen

Nebelstreifen und insbesondere des Verlaufs der Temperaturen an den 27 ausgelegten Thermometern statt. Dabei wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt. Es zeigte sich, daß die Apparate zweckmäßig in seitlichen Abständen von 30 bis 40 m aufgestellt werden, daß sie ferner zum Zwecke der Erzielung einer geschlossenen Nebeldecke einen Abstand von mindestens 75 m von den zu schützenden Kulturen haben sollen und daß sie, zum Zwecke der Auflockerung der Schwaden, zweckmäßig vor oder hinter Buschwerk oder künstlichen Matten aufgestellt werden sollten. Ferner ergibt sich aus den in Frostnächten der Richtung nach hin und her pendelnden Winden die Empfehlung, das betreffende Gelände rundherum mit Apparaten zu umstellen.



Der meteorologische Effekt der vorstehend geschilderten Großvernebelung war ausgezeichnet. Während an ungeschützten Stellen ein Absinken der Temperaturen bis auf maximal —1,2° C festgestellt wurde, blieben die Temperaturen unter der Nebelwolke im Durchschnitt um volle 3,4° C höher. Der Wert des Absinkens der Temperaturen an den Außenthermometern schwankte nach den Beobachtungen der Hamburger Meteorologen zwischen 4,4 und 4,7°, der Wert des Absinkens an den Thermometern innerhalb der geschützten Fläche zwischen einem Anstieg um 0,3 und einem Absinken von 2,5°. Der mittlere Wert des Absinkens der Temperatur innerhalb der geschützten Fläche betrug 1,1°, der mittlere Wert bei den Außenthermometern 4,5°. Die Nebeldecke verhütete somit das Absinken der Temperatur in der Zeit zwischen 24 und 3 Uhr um durchschnittlich 3,4°. Die Öffentliche Wetterdienststelle Hamburg berichtet hierzu: »Dieser Wert hätte sich sicher noch erhöht, wenn die Außenthermometer nicht von 3 Uhr ab selbst unter Nebel gekommen wären. Damit dürfte immerhin mit voller Klarheit der Wert des kün[stlichen] Nebels als Frostschutzmittel festgestellt sein.« [In] dem gleichen Bericht heißt es weiter: »Verglichen mit d[en] Zahlen der übrigen Frostschutzmittel muß dieser Frostsch[utz] wohl als der weitaus beste bezeichnet werden.«

In der gleichen Frostnacht, vom 5. zum 6. Juni 193[1] fanden bei Kirchwärder in den Vierlanden, sowie in Hei[d]hof bei Dömitz, Parallelversuche mit ähnlich günstigen E[r]gebnissen statt. Durch die künstlichen Nebel nicht geschüt[zten] Kartoffeln waren dort, ebenso wie das Gras, stark b[e]reift. Unter der Nebeldecke konnte dagegen nur eine star[ke] Taubildung beobachtet werden.

Die Nachuntersuchung des Halstenbeker Versuchsgelä[n]des hinsichtlich evtl. Schadwirkungen, etwa 36 Stund[en] nach der Vernebelung, ergab keinerlei Beschädigungen d[er] wertvollen Baumschulkulturen; über gleichsinnige Fe[st]stellungen an gärtnerischen Kulturen und Kartoffeln wur[de] aus Kirchwärder und Fliegenberg berichtet. Lediglich d[ie] unmittelbar über den Nebelgeräten befindlichen Zwei[ge] wertlosen Knickholzes (Birken, Erlen, Haselnuß, Eiche[n]) zeigten strichweise Verbrennungen. An einer Stelle wa[r] infolge direkter Einströmung der Schwaden in ein stark m[it] Ackersenf verunkrautetes Haferfeld eine deutliche Sch[ä]digung des Ackersenfs und eine leichte Schädigung des G[e]treides bis auf etwa 30 bis 50 m Feldtiefe festzustelle[n]. Dabei ist zu beachten, daß die Firma Pein & Pein a[uf] dem gleichen Gelände bereits in der Nacht vom 3. zu[m] 4. Juni genebelt hatte. In dieser Nacht gelang es infol[ge] Verwendung von zu wenig Geräten nicht eine vollständ[ig] dichte Nebeldecke zu erreichen. Die Beobachtungsergebni[sse] blieben daher in dieser Nacht noch zweifelhaft, wenn au[ch] mit außerordentlicher Exaktheit das Thermometer m[it] dem Heranziehen einer dichten Nebeldecke zu steigen b[e]gann.

So wesentlich auch die Bereicherung unseres Erfa[h]rungsschatzes durch die diesjährigen Frühjahrsversuche i[st,] so mannigfach sind doch die noch zu bearbeitenden wisse[n]schaftlichen Teilprobleme über die Nebel an sich, wie au[ch] über ihre Frostschutzwirkung. (Kürzlich in Kiel gemach[te] Beobachtungen lassen z. B. eine Nachprüfung des unte[r]schiedlichen Verhaltens verschiedener Kartoffelsorten, in[s]besondere von Frühkartoffeln gegenüber Spätkartoffe[ln] wünschenswert erscheinen.) Immerhin ist der Arbeit[s]ausschuß für Frostabwehr nach reiflicher Übe[r]legung schon jetzt zu dem bereits oben angeführten Schl[uß] gekommen, daß sich das Nebelverfahren der Han[]seatischen Apparatebaugesellschaft unt[er] entsprechenden Voraussetzungen zur Frostabwehr gut eign[et]. Es sind darum umfangreiche Vorbereitungen für die A[n]wendung des Verfahrens im nächsten Frühjahr im Gang[e].

Der Stand der Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland

(Mit einer Karte.)

Von Erika von Winning.

Die beigegebene Übersichtskarte gibt ein Bild von der Ausbreitung der Bisamratte (Fiber zibethicus L.) in Deutschland bis zum 31. März 1931 auf Grund der amtlichen Meldungen der mit der Beobachtung und Bekämpfung beauftragten Stellen[1]). In der Berichtszeit, die ein Jahr umschließt[2]), waren einige Verschiebungen [der] Befallsgrenze, vor allem in Schlesien und in der Provi[nz] Sachsen, infolge teilweise stärkeren Vordringens [des] Schädlings festzustellen. In den folgenden Somm[er]monaten kamen zwei Fälle von Bisamrattenvorkommen

[1]) Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Halle (Saale). — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Breslau. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Oppeln. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Hannover. — Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden. — Thüringische Hau[pt]landwirtschaftskammer, Weimar. — Hauptstelle für Pflanz[en]schutz, Bernburg. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Freib[urg] i. Br.

[2]) Vgl. Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdie[nst] 1930, Nr. 8 S. 64.

großer Entfernung von dem eigentlichen Befallsgebiet zur Beobachtung, und zwar in Hannover und in Baden. Auf diese Fälle wird weiter unten noch einzugehen sein.

Auf der Verbreitungskarte ist in Bayern die sog. »Sperrlinie« eingetragen, die von der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz als westliche Grenze des dauernd von Bisamratten besiedelten Landesteiles festgelegt und bisher mit Erfolg von dem Bekämpfungsdienst gehalten werden konnte. In den westlich dieser Linie durch Schraffur gekennzeichneten Landesteilen hat in dem Berichtsjahr die Bisamratte durch besonders starke Wanderungen bedrohliche Vorstöße gemacht. Damit rückt die Gefahr der Überwindung der Hauptwasserscheide zwischen Donau und Rhein näher, die unabsehbare Folgen

Schwaben wieder von dem Schädling zu säubern, was von größter Wichtigkeit für Südbayern ist. Im Frühjahr 1931 wurde allerdings in Südostschwaben ein neuer Bisamrattenherd bei Füssen gemeldet. In Oberbayern wurde, vor allem im nördlichen Teile, die Sperrlinie häufig überschritten, und es gelang hier nicht, alle Siedlungen wieder vollständig zu vernichten. Die Zahl der im Berichtsjahr durch amtliche Bisamjäger erlegten Tiere wurde mit 1663 Stück angegeben, von denen 435 über der Sperrlinie und 1228 in der Sperrlinie und im Vorfeld erledigt wurden. Ein zahlenmäßiges Fangergebnis der Privatfänger liegt nur für die ersten 10 Monate vor: 16 382 Stück. Die Lage hat sich gegenüber dem Vorjahre noch weiterhin verschärft, was teilweise auf den



Die Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland 1931.
Querschraffierte Fläche — zusammenhängendes Ausbreitungsgebiet der Bisamratte; längsschraffierte Fläche — außerhalb der Sperrlinie liegende Befallsgebiete, mit deren Säuberung gerechnet werden kann; Punkt mit Kreis — weit vorgeschobene Fundorte.

für zunächst Westbayern und die angrenzenden Länder haben würde. Die Arbeiten des Bayerischen Bisamrattenbekämpfungsdienstes richteten sich daher in erster Linie auf die Säuberung dieses besonders wichtigen Gebietes Oberfranken-Süd und Mittelfranken. Ob es gelungen ist, dieses Vordringungsgebiet wieder vollständig bisamrattenfrei zu machen, müssen die hier noch nicht vorliegenden Beobachtungen des laufenden Jahres erweisen. Trotz starker Vorstöße der Bisamratte in den nördlichen Teilen Bayerns, besonders in Oberfranken-Nord, konnten die außerhalb der Sperrlinie gebildeten Ansiedlungen mit Erfolg bekämpft werden, so daß sich die Gesamtlage für Oberfranken-Nord gegenüber dem Vorjahre nicht verändert hat. Auch in der Oberpfalz blieb die Lage unverändert. In Südbayern machte die Bekämpfung infolge der stürmischen Wanderbewegung gleichfalls größte Schwierigkeiten. Der Schädling drang bis Augsburg im Regierungsbezirk Schwaben vor; zwei weitere weit vorgeschobene Posten mußten bei Ellgau am Lech und Neuburg an der Donau, beide ebenfalls im Regierungsbezirk Schwaben, festgestellt werden. Es gelang jedoch, im Laufe des Jahres 1930

starken Rückgang der privaten Fangtätigkeit zurückzuführen ist, der wiederum durch den Rückgang der Balgpreise hervorgerufen wurde. Größere Schäden an wasserwirtschaftlichen Anlagen, vor allem an Reichswasserstraßen, konnten in den Gebieten, die der amtlichen Überwachung unterstellt waren, vermieden werden. Die in Anlagen des Privatbesitzes angerichteten Schäden sind nicht zu erfassen, da die Anzeige der Besitzer meist unterbleibt.

In Thüringen wurde mit Erfolg auf dem bisherigen Wege fortgeschritten. Durch das planmäßige Wegfangen der Jungtiere ist die Besiedlungsdichte und damit die Gesamtstrecke erheblich zurückgegangen. Es wurden in 237 Orten 2 615 Bisamratten erlegt, davon im Flußgebiet der Elster 1788, der Saale 818 und des Mains 9. Werra und Unstrut waren nach dem Bericht des Thüringischen Landesfischereisachverständigen frei. Die Beteiligung der privaten Fänger war mit 389 Stück gegenüber 2 226 durch die amtlichen Fänger erlegter Tiere sehr gering. Als besonders günstig muß das geringe Fangergebnis im Maingebiet angesehen werden; bei den dort gefangenen 9 Exemplaren handelte es sich vermutlich

teils um Nachmeldungen, teils um kleine Nachschübe infolge der Frühjahrwanderungen. Der Main kann nach Abfang der Tiere in dieser Gegend wieder als bisamrattenfrei angesehen werden. Die Säuberungsaktionen wurden mit gutem Erfolge durchgeführt, jedoch hat der Thüringische Bisamrattenbekämpfungsdienst immer wieder zur Zeit der Wanderungen hart mit dem Nachschub von Süden her aus Bayern zu tun, da dauernd starke Wanderungen aus der nahen Tschechoslowakei die Saale immer wieder von neuem bevölkern. Ferner finden häufige Rückwanderungen von Tieren vom Norden, aus dem Regierungsbezirk Magdeburg her statt. Von der gemeinsamen Aktion der Organisationen in Thüringen und im Freistaat Sachsen zur planmäßigen Säuberung der Grenzgebiete wird eine weitere erhebliche Besserung für Thüringen erwartet. Sowohl in Thüringen wie in der Exklave Preußens konnte die gleiche Grenze des Befallsgebietes eingetragen werden wie bei der letzten Veröffentlichung. Der Verminderung der Zahl der Bisamratten steht auch ein entsprechender Rückgang der Bisamrattenschäden nach Zahl wie Umfang und Schwere gegenüber. Der größte Teil Thüringens, besonders das Gebiet zwischen Saale und Elster, kann, nach Ansicht des Thüringischen Bekämpfungsdienstes, nur noch als Vorpostengebiet angesehen werden. Es wird angestrebt und gehofft, daß es bei Aufrechterhaltung des bisherigen Bekämpfungsdienstes gelingen wird, den westlich der Elster gelegenen Teil des Landes von Bisamratten vollständig zu säubern.

Im Freistaat Anhalt ist keinerlei Änderung eingetreten. Einer Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Bernburg, die mit dem Bisamrattenüberwachungsdienst in Anhalt betraut ist, zufolge sind in den Jahren 1925 bis April 1931 in Anhalt insgesamt 8 Bisamratten nachweislich erlegt oder tot aufgefunden worden.

Im Freistaat Sachsen wurde weiterhin ein starkes Absinken der Fangzahlen festgestellt. Im Kalenderjahr 1930 wurden nur noch 4 554 Bisamratten gegenüber 6 000 im Jahre 1929 und 10 480 im Jahre 1928 erlegt, und zwar 1970 durch amtliche Jäger, 560 durch Forstbeamte, Jagd- und Fischereiberechtigte und 2024 von Privaten. Dieses Absinken der Fangzahlen ist auf ein deutlich fühlbares Seltenerwerden des Schädlings, vor allem in den bisher am stärksten befallenen Teilen Südsachsens zurückzuführen. Auch in diesem Berichtsjahre war, wie im Vorjahre, der Nordwesten des Landes am stärksten befallen. Die Bisamratten wandern aus den Gebirgsgegenden in das ihnen bessere Nahrung und günstigere Schlupfwinkel bietende Flachland, vor allem in die wasserreichen Flußgebiete der Pleiße und Elster. Wie in Thüringen, so verspricht man sich auch in Sachsen viel Erfolg von der gemeinsamen Säuberungsaktion. In Sachsen wird das Land von Nordwesten her in Säuberungsstreifen eingeteilt werden, in denen der Schädling durch Beauftragte des Pflanzenschutzdienstes systematisch vernichtet werden soll. Die Beteiligung Privater am Fang war im Berichtsjahr gestiegen, wohl ein Erfolg der jahrelangen Aufklärungstätigkeit seitens der Bekämpfungsorganisation. Das Interesse droht aber infolge des Rückganges der Fellpreise sowie der Kürzungen des Prämiensatzes wieder zu sinken. Da immer mehr Gemeinden wege ihrer wirtschaftlichen Notlage die Weiterzahlung der Pr mien verweigern wollten, hat sich die Sächsische Inne Verwaltung genötigt gesehen, im Juni 1931 die Zahlun von mindestens 1 *RM* je Bisamratte besonders anz ordnen.

Die in den von der Bisamratte bisher befallenen Pr vinzen des Freistaates Preußen durchgeführten B kämpfungsmaßnahmen haben im allgemeinen gute Erfol gehabt. Es konnte jedoch nicht verhindert werden, daß d Schädling an einigen Stellen an Boden gewann.

In der Provinz Sachsen liegt das Hauptau breitungsgebiet wie bisher in den Flußläufen von Saal Weißer Elster und Elbe. Im Gebiet der Unstrut, Loss und Mulde traten zwar einige Bisamratten auf, sie kon ten jedoch gefangen und an der Gründung fester Ansie lungen gehindert werden. Im Kreise Torgau war ei erhebliche Zunahme in der Befallsstärke festzustellen.

In der Provinz Brandenburg wurde im B richtsjahr in Spremberg an der Spree eine Bisamrat erlegt. Dieser Fundort schließt sich ebenso wie der Fun ort Haidemühl bei Proschim (Kreis Spremberg) vo Jahre 1929 den schlesischen Fundstellen des Kreises Hoyer werda an.

Die Bekämpfungsorganisationen der Provinze Niederschlesien und Oberschlesien hatten b sonders stark mit dem Nachschub von Tieren aus d Tschechoslowakei zu kämpfen. Die Zahl der erlegten Tie ist gegenüber dem Vorjahre fast auf das Doppelte, in ei zelnen Bezirken noch stärker gestiegen. Durch rege B teiligung der Bevölkerung unterstützt, waren die Ma nahmen der Bekämpfungsorganisation erfolgreich, so d eine Festsetzung der eingewanderten Tiere verhindert u größere Beschädigungen an Wehren, Ufern, Dämmen u Deichen vermieden werden konnten. Nur an einigen St len wurde die Bisamratte in bisher noch unberührt Gegenden gefunden, so daß dort eine Verschiebung der V breitungsgrenze gegenüber dem Vorjahre vorgenomm werden mußte.

Nach Abschluß der Berichte über den Stand der Bisa rattenausbreitung am 31. März 1931 liefen noch zw Meldungen über das Vorkommen von Bisamratten a zwei bisher noch verschonten Gebieten ein. Im Mai wu bei Celle an der Aller in der Provinz Hannov ein Exemplar festgestellt. Nachforschungen nach weite Tieren durch einen eigens entsandten staatlichen Bisa rattenjäger verliefen ergebnislos.

Die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Freiburg i. berichtete im Juli 1931 über erstmaliges Auftreten Bisamratte in Baden, und zwar wurde der Schädl in Bettingen, Bezirksamt Wertheim, und Uissigheim, zirksamt Tauberbischofsheim, aufgefunden. In bei Fällen, vor allem bei Celle in Hannover, handelt es offenbar um weit vorgeschobene Posten versprengter E zeltiere, die jedoch bei nicht rechtzeitiger Aufdeckung Ausgangspunkten für die Besiedelung bisher nicht fallener Gegenden hätten werden können. Die Fu orte in Hannover und Baden sind auf der Verbreitun karte mit angegeben.

Kleine Mitteilungen

Amerikanischer Baumwollwurm und Goldgewinnung. Für die österreichischen alpinen Goldbergbaue war in den letzten Jahren das massenhafte Auftreten des Baumwollwurmes in Amerika von Einfluß. Der Baumwollwurm wird hauptsächlich durch arsenige Säure bekämpft, und so steigen infolge der enormen Nachfrage die Preise für Arsenerze derart an, daß die Arsen der Goldbergbaue ein höheres Erträgnis abwarfen, als der der Edelmetallgewinnung hätte ausmachen können.

Der V. Internationale Kongreß für Entomologie wird nächsten Jahre in Paris stattfinden und voraussichtlich 19. Juli 1932 eröffnet werden. Präsident des örtlichen Arb ausschusses und des Kongreßbüros ist P. Marchat. Es

vorgesehen, die Arbeiten des Kongresses in folgende 9 Hauptsektionen aufzuteilen:

1. Systematische Entomologie ... Sekretär R. Jeannel
2. Morphologie, Physiologie, Entwicklung .... » Fr. Picard,
3. Ökologie, Biogeographie ..... » E. Raband,
4. Landwirtschaftliche Entomologie » P. Vayssière,
5. Medizinische und Veterinär-Entomologie .... » E. Roubaud
6. Forstentomologie .... » P. Lesne,
7. Bienenzucht .... » Th. Mamelle,
8. Seidenzucht .... » M. Messier,
9. Nomenklatur .... » A. Méquignon.

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Vergriffen sind zur Zeit die Nummern 2, 3, 5, 8, 15, 18, 19, 21, 27, 31, 35, 39, 41, 62, 78 und 89 sowie Merkblatt Nr. 1.

Aus der Literatur

Flachs, K., Krankheiten und Parasiten der Zierpflanzen. Ein Bestimmungs- und Nachschlagebuch für Biologen, Pflanzenärzte, Gärtner und Gartenfreunde. Mit 173 Abbildungen. Preis in Leinen geb. 29 *RM.* Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart, Olgastr. 83.

Die Zahl der an Zierpflanzen beobachteten Krankheiten und Schädlinge hat sich, wie schon die jährliche Liste in der Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur zeigt, neuerdings außerordentlich vermehrt. Dazu kommt, daß ihre Bedeutung in gleicher Weise gewachsen ist und die Bekämpfung dementsprechend in den Betrieben Eingang gefunden hat. Wie der Titel angibt, ist das Werk ähnlich wie das Kirchnersche über Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen als Bestimmungs- und Nachschlagewerk gedacht. Wie dieses hat es den Vorzug der übersichtlichen Anordnung nach den befallenen Pflanzen und weiterhin deren Organen, der exakten Beschreibung der Erreger und der möglichst vollständigen Aufnahme aller beobachteten Schädigungen. Anderseits fehlen aber auch Angaben über Literatur und über Verbreitung, Häufigkeit und Bedeutung der Krankheiten. Bei den kurz angefügten Anweisungen zur Bekämpfung sind nach Möglichkeit auch die einfachen Kulturmaßnahmen berücksichtigt. Die ganze Zusammenstellung des sehr umfangreichen Materials zeugt von einer fleißigen Arbeit, die einem wirklichen Bedürfnis entgegenkommt. Morstatt.

Dix, W. Praktische Pflanzenzucht, Verlag J. Neumann-Neudamm. 1931, Preis Br. 15 *RM*, geb. 18 *RM*.

Die praktische Pflanzenzucht beruht auf einer Anwendung der Vererbungsgesetze zur Erzeugung neuer, wertvoller Verbindungen von Eigenschaften und einer Anwendung der Prüfungsmethoden zur Feststellung des wirtschaftlichen Wertes von Neuzüchtungen. In dem vorliegenden Buch sind sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktischen Ausführungsmöglichkeiten der Pflanzenzucht erörtert worden. Der erste Teil befaßt sich mit der Auslesezüchtung, während sich der zweite mit der Neuzüchtung beschäftigt. Die Darstellung ist einfach und leicht verständlich gehalten, so daß auch der praktische Landwirt sich über Fragen der Züchtung und Prüfung, deren Studium in den einschlägigen wissenschaftlichen Werken zuviel Zeit kosten würde, schnell unterrichten kann. In dem Abschnitt »Prüfung der Zuchtprodukte« würde es sich empfehlen, auch auf die Prüfung der Kartoffelsorten auf Krebsfestigkeit in den Reichskrebsversuchen und auf die Prüfung der Selbständigkeit durch die Kartoffelsorten-Registerkommission und weiter auf die Prüfung des wirtschaftlichen Wertes durch die Deutsche Kartoffelkulturstation, sowie auf den Namensschutz beim Reichspatentamt hinzuweisen. K. Snell.

Werner, R., Versuche zur Verwendung chemischer Methoden bei der Unkrautbekämpfung. (Opyt primenenia metodow chimitscheskoi bor'by s sornymi trawami). — Journ. of agric. science of S.-E. of U. S. S. R. IX. Heft 2. 133—155. 1931. Russisch mit englischer Zusammenfassung.

Als Bekämpfungsmittel sind H_2SO_4 und $NaOH$ verwendet. Das erstere ergab bei 1000 l/ha und Konzentrationen von 3, 5, 7 und 10 % bei Weizen Ertragssteigerungen, das letztere ist in schwachen Konzentrationen (3 bis 4 %) anwendbar, höhere Konzentrationen bewirken aber Ertragsminderungen. — Die Höhe der erforderlichen Konzentrationen ist von den meteorologischen Verhältnissen abhängig. 85 bis 90 % der einjährigen Unkräuter werden getötet, und, falls dies nicht vollständig der Fall ist, so reifen ihre Samen nicht aus. Auf im Boden liegende Unkrautsamen haben diese Bekämpfungsmittel keinen Einfluß. Der Lein übersteht in älteren Wachstumsstadien bei 12 bis 20 cm Höhe Bespritzung mit 3, 5 und 8 % Schwefelsäure und 5 und 7 % Natronlauge. Hirse ist empfindlicher als Weizen und Lein. Sonnenblume wird im jugendlichen Stadium schon durch 4 % Säure oder Lauge getötet. Die Getreide leiden durch die Bespritzung nur an den Spitzen der Blätter und regenerieren sich leicht. Die mehrjährigen Unkräuter Taraxacum officinale, Mulgedium tataricum und Cirsium arvense werden im Rosettenstadium in ihren oberirdischen Teilen abgetötet, wachsen aber später wieder nach. Diese beiden Mittel sind bei heißem, trockenem Wetter besonders wirksam. Einmalige Bespritzung mit $FeSO_4$ in 15 und 20 % Konzentration tötet die Pflanzen nicht. $FeSO_4$ ist bei feuchtem, wolkigem Wetter am wirksamsten. Lösungen von $KClO_3$ gelangen bei trockenem Boden nicht tiefer in den Boden als 10 bis 15 cm und töten die Wurzeln von Cirsium arvense und Mulgedium tataricum nicht. Der Wert der Mehrerträge kann die Kosten der chemischen Bekämpfungsmittel übersteigen. H. v. Rathlef, Halle a. S.

Clausen. Versuchsresultate beim Kartoffelbau. Erfahrungen in der Versuchstätigkeit während eines Lebensalters. (100 Seiten, kl. 8°.) 2 *RM.* Verlag J. Neumann, Neudamm.

Der Verfasser, der den meisten Landwirten durch zahlreiche Veröffentlichungen in landwirtschaftlichen Fachzeitungen bekannt ist, faßt in dem Büchlein Ergebnisse einer langjährigen Versuchstätigkeit auf dem Gebiet des Kartoffelbaus zusammen, die zum Teil bereits an anderer Stelle veröffentlicht sind. Wenn die Ergebnisse auch auf engem Raum gewonnen und zum Teil durch umfangreiche Untersuchungen späterer Jahre überholt sind, so dürften doch die Erfahrungen des bewährten Fachmannes, zumal sie die verschiedensten Gebiete des Kartoffelbaues behandeln, manchem Praktiker willkommen sein. Schlumberger.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Monat August 1931.

Witterungsschäden. In fast ganz Deutschland war der August etwas zu kühl; während in der östlichen Hälfte des Reiches die Temperaturen nur wenig — bis zu einem halben Grad — unter den Normalwerten lagen, wurden sie in West- und Süddeutschland um etwa 1 Grad unter dem langjährigen Mittel liegend festgestellt. Häufige und starke Regenfälle hatten viel Nässeschaden zur Folge. Lagerung und Auswuchs des Getreides wurden in außerordentlichem Umfange in fast allen Gegenden festgestellt, nur aus der Grenzmark, Brandenburg, Schlesien, Prov. Sachsen, Westfalen und Hessen liegen keine diesbezüglichen Meldungen vor. Auch andere Kulturpflanzen litten unter der Nässe, so meldeten weitere Schäden Oldenburg (Kartoffeln und Grünland), Bremen und Hamburg (Obst), Schleswig-Holstein (Rüben, Kohl, Ackerbohnen), Oberschlesien (Heu), Thüringen (Klee, Heu, Hülsenfrüchte), Rheinland und Pfalz (Wein), Baden (Obst, Wiesen und Tabak) und Württemberg (Hackfrüchte). Hannover, Oldenburg, Bremen und Hessen-Nassau meldeten Überschwemmungsschäden auf Wiesen. Hagel verursachte in Hannover und Bayern (Getreide), Anhalt, Fr. Sachsen und Württemberg (Getreide und Obst), Hessen-Nassau und Rheinland (Reben), Fr. Hessen (Rüben), Baden (Obst, Reben, Tabak) Verluste. Sturmschäden meldeten Anhalt (Getreide, Kiefern und Birken) und Thüringen (Obst). Durch Kälte wurden in Anhalt Tomaten geschädigt.

Unkräuter. Einzelfälle starken Auftretens von Augentrost (Euphrasia verna) wurden aus Ostpreußen gemeldet. — Bärenklau vereinzelt stark in Thüringen, häufig stark in Bayern. — Ackerdistel mehrfach stark in Bayern. — Hahnenfuß war in Bayern sehr verbreitet, vielerorts stark. — Hederich, Huflattich und Melde stärker im Rheinland. — Wiesenkerbel und Löwenzahn in Bayern allgemein stark. — Massenhaftes Auftreten von Knöterich wurde aus Lübeck gemeldet. — Sauerampfer stellenweise stark in Bayern.

Weichtiere. Schnecken stellenweise stark in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niederschlesien, Prov. und Fr. Sachsen, häufig stark, zum Teil sehr stark, in Thüringen, stellenweise in Hessen-Nassau, mehrfach in Westfalen, vereinzelt im Rheinland.

Insekten. Drahtwürmer stark: vereinzelt in Hannover und Eutin, mehrfach in Mecklenburg, stellenweise Brandenburg-Ost und Grenzmark, Fr. Sachsen und Hessen-Nassau. — Engerlinge in Hannover mehrfach stark, zum Teil sehr stark, in Mecklenburg vielerorts stark, vereinzelt in Pommern, Nieder- und Oberschlesien und Braunschweig stark, mehrfach stark, zum Teil sehr stark in Thüringen, vereinzelt stark, zum Teil sehr stark in Hessen-Nassau und Westfalen. — Erdraupen häufig stark, zum Teil sehr stark in Hannover, Einzelfälle starken Auftretens in Oberschlesien, Brandenburg-West, Prov. und Fr. Sachsen, Anhalt, Westfalen und Hessen. — Wiesenschnake in Einzelfällen stark in Hannover und Schleswig-Holstein. — Blattläuse vereinzelt stark an Bohnen in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Fr. Sachsen und Baden, an Wicken in Westfalen vereinzelt stark, an Steckrüben in Hannover, an Obst stellenweise stark im Fr. Sachsen und Baden, in letzterem zum Teil sehr stark, an Rüben vereinzelt stark in Schleswig-Holstein, Oberschlesien und Prov. Sachsen.

Wirbeltiere. Eichhörnchen in Fichten- und Tannenbeständen in Hannover schädlich. — Starkes Auftreten des Hamsters mehrfach in Hannover, vereinzelt in Nieder- und Oberschlesien, sehr häufig in der Prov. Sachsen, mehrfach in Braunschweig, vereinzelt in Anhalt, mehrfach im Fr. Sachsen. — Kaninchen in mehreren Gemeinden des Kreises Segeberg (Schleswig-Holstein) Plage, ganze Feldmarken werden verwüstet, Fr. Sachsen in Einzelfällen stark bis sehr stark. — Sperlinge vereinzelt stark in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Fr. Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen und Rheinland. — Wühlmaus vereinzelt stark in Hannover, häufig mittelstark im Fr. Sachsen, vereinzelt stark in Hessen-Nassau. — Feldmäuse häufig stark in Hannover, vereinzelt in Mecklenburg, mehrfach in Pommern, stellenweise in Ostpreußen, der Grenzmark, Niederschlesien, Brandenburg-West, häufig stark in der Prov. Sachsen, vereinzelt in Braunschweig, häufig stark im Fr. Sachsen, stellenweise in Hessen-Nassau und Westfalen, sehr häufig im Rheinland.

Getreide. Steinbrand des Weizens trat in Pommern und Ostpreußen stark auf. — Flugbrand an Hafer und Gerste stellenweise stark in Ostpreußen. — Maisbeulenbrand mehrfach stark in der Grenzmark, zum Teil in Baden. — Rost an Hafer stark in Mecklenburg.— Rost an Weizen stärker in Mecklenburg und Anhalt. — Schwarzrost an Weizen und Kronenrost an Hafer vereinzelt stark in Ostpreußen. — Getreiderost (ohne nähere Angabe) mehrfach stark in Mecklenburg, Prov. Sachsen (auch an Weizen) und stellenweise in Baden. — Streifenkrankheit an Gerste vereinzelt stark in Ostpreußen. — In Nordwestdeutschland trat die Fußkrankheit wiederholt stark und sehr stark auf, ferner in Mecklenburg (zahlreiche Meldungen) und Ostpreußen, vereinzelt stärker in Pommern, Prov. Sachsen, Westfalen und Baden. — Mutterkorn in Einzelfällen stark in Baden. — Weißrispigkeit des Hafers auffallend stark in Schleswig-Holstein. — Fritfliege vereinzelt stark bis sehr stark in Schleswig-Holstein. — Weizenhalmfliege mehrfach stark bis sehr stark in Bayern. — Hessenfliege im Einzelfall stark in Mecklenburg. — Halmwespe vereinzelt stark in Hannover, Oberschlesien, häufig stark in der Prov. Sachsen, mehrfach in Anhalt, vereinzelt in Thüringen und Westfalen stark, mehrfach stark bis sehr stark in Bayern besonders in der Oberpfalz (BA. Eschenbach) massenhaf

Kartoffeln. Schwarzbeinigkeit mehrfach sta in Hannover und Rheinprovinz, stellenweise in der Pr vinz Sachsen. — Naßfäulen auffallend häufig i Ostpreußen, vereinzelt stärker in der Rheinprovinz un Württemberg. — Kraut- und Knollenfäule ha in allen Teilen Deutschlands (auch außerhalb des Kar toffelgebietes) gegen den Vormonat (vgl. Karte im Nach richtenblatt Nr. 9 S. 78) gewaltig zugenommen; ziemlic verschont sind zum Teil nur Pommern, Schlesien un Westfalen geblieben. — Kartoffelschorf stellen weise stark in Hannover, Oldenburg, Niederschlesien, Wes falen und Rheinprovinz. — Abbauerscheinunge vereinzelt stark in der Rheinprovinz und Baden. — Eisenfleckigkeit in Bremen stark. — Strichel krankheit vereinzelt stärker in Thüringen.

Rüben. Blattfleckenkrankheit in Hannove und Thüringen in Einzelfällen stark. — Herz- un Trockenfäule in Süddeutschland nur ganz vereinzel stärker. — Rübennematode vereinzelt im Freistaa Hessen stark. — Rübenfliege vereinzelt stark bis seh stark in Hannover, mehrfach in der Provinz Sachsen star vereinzelt in Braunschweig, mehrfach im Freistaat Sachsen im Einzelfall in Westfalen, mehrfach stark, zum Teil seh stark im Rheinland. — Rübenaaskäfer in Einze fällen stark in Niederschlesien und Brandenburg-West. — Schildkäfer in Ostpreußen stellenweise stark, i Niederschlesien desgleichen sehr stark. — Rübenblatt wanze stellenweise in Brandenburg-Ost und Grenzmar Niederschlesien und Brandenburg-West, mehrfach in Anha und Freistaat Sachsen stark.

Futter- und Wiesenpflanzen. Vereinzelt starkes Au treten von Kleeteufel in Westfalen. — Heu schrecken vereinzelt in der Provinz Sachsen und Anha stark.

Gemüsepflanzen. Brennfleckenkrankheit de Bohne vereinzelt stärker in Hannover, Braunschwei Rheinprovinz, wiederholt stark in Bayern. — Fett fleckigkeit der Bohne (Bakteriose) stellenwei stark im Freistaat Sachsen und Bayern. — Bohnen rost vereinzelt stark in Hannover, Eutin, Ostpreuße und Hessen-Nassau. — Mehltau an Erbsen zum Te stark in Hessen-Nassau. — Blattbrand der Gurk (Corynespora) und Welkekrankheit (Fusarium stellenweise stark bis sehr stark im Freistaat Sachsen un Bayern. — Gurkenkrätze vereinzelt stark in Ha nover, Freistaat Sachsen und Bayern. — Gurken bakteriose (Pseudomonas lacrymans) hat in d Pfalz »noch zugenommen, so daß vielfach die Ern unterblieb«. — Peronospora an Hopfen n vereinzelt stärker in Baden und Württemberg. — D Verbreitung der Kohlhernie ist aus der Karte Nr. zu ersehen. — Blattfleckenkrankheit de Sellerie (Septoria apii) vereinzelt stark in O preußen, Freistaat Sachsen und Rheinprovinz. — Fuß krankheit des Spargels (Fusarium) in Einz fällen stärker in Hannover und Brandenburg. — Wil feuerkrankheit des Tabaks zum Teil sta in Baden. — Braunfleckigkeit der T mate (Cladosporium fulvum) vereinzelt stark in O preußen und Bayern. — Fruchtfäule an Toma ten (Phytophthora) wurde aus Hannover, Hambur Schleswig-Holstein, Hessen-Nassau und der Rheinprovi vereinzelt, mehrfach aus Brandenburg gemeldet. — Wu zelälchen an Zwiebeln im Freistaat Sachsen vereinz sehr stark. — Spinnmilbe mehrfach im Freista Sachsen, in Westfalen vereinzelt sehr stark. — Lauc motte in Bergedorf (Bz. Hamburg) sehr stark

Porree. — Kohleule im Einzelfall im Freistaat Sachsen sehr stark. — Kohlweißling (vgl. Karte Nr. II). — Möhrenfliege vereinzelt in Ostpreußen stark. — Spargelfliege im Einzelfall in Baden sehr stark. — Kohlfliege in Einzelfällen in Ostpreußen, Freistaat Sachsen und Rheinprovinz stark. — Zwiebelfliege desgleichen in Mecklenburg, An-

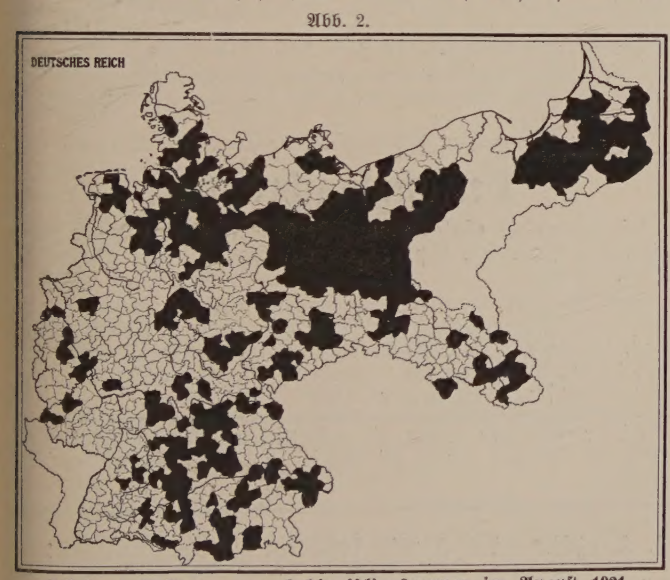
Abb. 1.

DEUTSCHES REICH

Stärkeres Auftreten von Kohlhernie in den Monaten Juni, Juli und August 1931.
(Einschließlich der Meldungen der preußischen Saatenstandsberichterstatter.)

halt und Rheinprovinz. — Kohldrehmücke (Kohlherzmade) mehrfach in Hannover zum Teil sehr stark, vereinzelt in Pommern stark bis sehr stark, desgleichen in Brandenburg-West, Braunschweig vereinzelt stark, desgleichen Freistaat Sachsen und Rheinland. — Spargelkäfer stellenweise in Brandenburg-West, vereinzelt in Baden stark bis sehr stark. — Erdflöhe stark: ver-

Abb. 2.

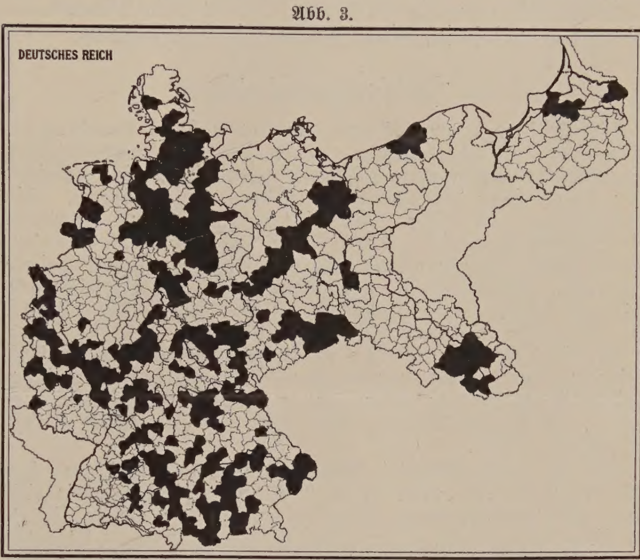


Stärkeres Auftreten von Kohlweißlingsraupen im August 1931.
(Einschließlich der Meldungen der preußischen Saatenstandsberichterstatter.)

einzelt in Ostpreußen und Niederschlesien, Freistaat Sachsen und Thüringen, mehrfach in Oberschlesien zum Teil sehr stark. — Kohlgallenrüßler vereinzelt stark in Hannover und Rheinland. — Rapsblattwespe (Athalia spinarum) mehrfach stark bis sehr stark in Ostpreußen. — Kohlwanze vereinzelt in Hannover und Lübeck stark, mehrfach in Brandenburg-Ost und Grenzmark stark bis sehr stark.

Obstgewächse. Schorf an Apfel und Birne war allgemein verbreitet, besonders stark in Norddeutschland, Braunschweig (an Birne), Freistaat Sachsen und Freistaat Hessen. — Monilia stärker in Hannover, Ostpreußen, Anhalt, mehrfach im Freistaat Sachsen, vereinzelt in Hessen-Nassau und Freistaat Hessen. — Amerikanischer Stachelbeermehltau: Einzelfälle in Schleswig-Holstein und Freistaat Sachsen. — Himbeerrutenkrankheit (Didymella applanata) zahlreiche Schäden in Hannover, vereinzelt in Anhalt. — Blattfallkrankheit (Gloeosporium ribis) stärker in Anhalt, Ostpreußen, Brandenburg und der Rheinprovinz. — Rote Spinne an Kirschen im Einzelfall in Westfalen sehr stark. — Obstmade (vgl. Karte Nr. III). — Pflaumenwickler stark bis sehr stark in Hannover, vereinzelt stark in Niederschlesien und Hessen-Nassau. — Birngallmücke, Pflaumensägewespe, Birnblattwespe im Freistaat Sachsen vereinzelt. — Kirschblattwespe vereinzelt in Hannover und Oberschlesien stark, mehrfach stark in der Provinz Sachsen. — Blutlaus in Niederschlesien (Kr. Glogau und Neumarkt) sehr stark, Oberschlesien und Freistaat Sachsen vereinzelt stark, Rheinland mehrfach stark. — Schildläuse im Freistaat Sachsen und Thüringen

Abb. 3.



Stärkeres Auftreten von Obstmaden im August 1931.

vereinzelt stark. — Erdbeermilbe und Gallmücke an Himbeere (Lasioptera rubi) im Freistaat Sachsen vereinzelt stark. — Stachelbeerblattwespe in Ostpreußen und Freistaat Sachsen vereinzelt stark, Westfalen sehr stark.

Reben. Peronospora mehrfach stark in der Grenzmark, vereinzelt in Niederschlesien, Anhalt, Fr. Sachsen, Hessen-Nassau, stellenweise stärker in der Rheinprovinz, zum Teil stark in Baden. — Roter Brenner vereinzelt stark in der Rheinprovinz. — Gallmilben in Anhalt und Rheinprovinz vereinzelt stark. — Heu- und Sauerwurm in Hessen-Nassau vereinzelt stark, im Rheinland vielfach in erheblichem Umfange, mehrfach stark in der Pfalz, vereinzelt in Baden.

Forstgehölze. Eichenmehltau vereinzelt stark in Schleswig-Holstein (Kr. Lauenburg bis 95%), Lübeck, merklich im Fr. Sachsen (AH. Pirna, Glauchau, Grimma, Leipzig, Rochlitz, Kamenz, Werdau, Flöha, Freiberg, Borna und Oschatz). — Nectria ditissima (ohne nähere Angabe) merklich im Fr. Sachsen (AH. Marienberg). — Schwarzfleckenkrankheit des Ahorns (Rhytisma acerinum) stellenweise stark in Brandenburg (bei Berlin), merklich im Fr. Sachsen (AH. Marienberg), bedrohlich in der AH. Bautzen. — Kiefernbaumschwamm (Polyporus pini) in Brandenburg (Potsdamer Forst bis 70% der Bäume befallen)[1]). — Ulmensterben stellenweise in Hannover, stark in Ham-

[1]) Brandenburger Anzeiger, 1931, Nr. 186.

burg, Niederschlesien, Anhalt, Prov. und Fr. Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz. — Kiefernschütte (Lophodermium pinastri) merklich im Fr. Sachsen (AH. Schwarzenberg), Lärchenschütte und Rotfäule der Fichte in der AH. Marienberg. — Starkes Auftreten im Fr. Sachsen von: Tetranychus spec. an Tilia, kleine Fichtenblattwespe (Nematus abietinus) in der AH. Grimma, Buchdrucker (Ips typographus) in der AH. Borna, Lärchenwickler (Enarmonia diniana) in den AH. Marienberg, Schwarzenberg, Annaberg, Grimma und Löbau, Fichtengespinstblattwespe (Lyda abietis) in der AH. Dippoldiswalde, Kieferngespinstblattwespe (Lyda stellata) in der AH. Pirna, Kiefernbuschhornblattwespe (Lophyrus pini) in der AH. Kamenz, großer brauner Rüsselkäfer (Hylobius abietis) in den AH. Marienberg, Schwarzenberg, kleiner brauner Rüsselkäfer (Pissodes spec.) in den AH. Grimma und Borna, Schildläuse (Lecanium) in der AH. Grimma, Leperisinus fraxini in der AH. Plauen, Nonne (Lymantria monacha) in der AH. Plauen. — Nematus laricis im Einzelfall stark in Mecklenburg.

Prüfungsergebnisse

Die Prüfung des von Herrn Dr. Rupprecht in Hamburg 22, Richardstr. 57, hergestellten Schwefelvernebelungsapparates »Sulfurator« hat ergeben, daß der Apparat einwandfrei arbeitet. Die Handhabung des Apparates ist bequem und einfach. Die Vernebelung von 250 g Schwefel im Gewächshaus erforderte einschließlich Inbetriebsetzung des Apparates 16 bis 20 Minuten. Der Schwefel wurde gleichmäßig und fein verteilt und haftete sehr gut. Schädigungen an Pflanzen in behandelten Gewächshäusern konnten nicht beobachtet werden. Technische Mängel wurden an dem Apparat nicht festgestellt.

Bei einer Vorführung eines für die Verwendung im Freiland bestimmten größeren Apparates, der aber nach demselben Prinzip gebaut ist, wurden in einer Stunde etwa 10 kg Schwefel vernebelt. Technische Mängel konnten auch an diesem Apparat nicht festgestellt werden.

Das Präparat »**Albertan Saatbeize**« (Quecksilberpräparat) der Chemischen Werke vorm. H. & E. Albert, Wiesbaden-Biebrich, wird als wirksam gegen Streifenkrankheit der Gerste (0,5 % 30 Minuten tauchen), gegen Schneeschimmel (0,2 % 30 Minuten tauchen) und gegen Weizensteinbrand (0,25 % 30 Minuten tauchen) in das Merkblatt Nr. 7 aufgenommen.

Obstbaumkarbolineum. Den Normen der Biologischen Reichsanstalt entsprechendes Obstbaumkarbolineum liefern außer den in Nr. 4, 5 und 8 des Jahrgangs 1931 angegebenen Firmen auch

Gebr. Hirsch, Schweinfurt a. M., Postfach 12 (Geha-Obstbaumkarbolineum),

Creolinwerke Hamburg G. m. b. H., Hamburg 8, Cremon 23 (Perbolium).

Es empfiehlt sich, stets bei Bezug von Obstbaumkarbolineen Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der Biologischen Reichsanstalt sich gewährleisten zu lassen.

3. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (vgl. Beilage 2 zum N.-Bl. Nr. 12, 1930):

Nr. 76. hinter Dr. Reinmuth, Saatzuchtinspektor, ist einzusetzen Walter Finkenbrink, Assistent.

4. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffelausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 1 zum N.-Bl. Nr. 12, 1930):

34. Angermünde: Schulz, Landw.-Hilfslehrer,
37. Dahme: Bräuer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer,
39. Guben: Knoefel, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer,
41. Neuruppin: Schäfer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer
44. Perleberg: Reinartz, Landw.-Rat, Direktor, Grimm, Landw.-Lehrer,
46. Rathenow: Helmholz, Landw.-Hilfslehrer,
49. Templin: Pickenbach, Landw.-Hilfslehrer.
143. Rostock: Walter Finkenbrink, Assistent.

Gesetze und Verordnungen

Belgien: Einfuhr und Durchfuhr von Weizen. Durch ei[ne] am 19. März 1931 in Kraft getretene kgl. Verordnung vo[m] 13. März 1931 (Moniteur vom 16./17. März 1931) ist die Ei[n]fuhr und Durchfuhr von Weizen in Körnern einschließlich d[es] sogenannten Saatweizens und des Weizens in zerbrochenen Kö[r]nern und von Weizenmehl von der Vorlegung einer besonder[en] im Namen des Landwirtschaftsministeriums ausgestellten u[nd] vom Einfuhramt für Weizen und Weizenmehl in Brüssel, rue [de] la Chapelle No. 14, ausgefertigten Bewilligung abhängig g[e]macht worden. Die Bewilligung muß dem Zollamt gleichzeit[ig] mit der Zollanmeldung vorgelegt werden. Dem Bewilligung[s]verfahren unterliegen u. a. Einfuhrsendungen nicht, die 1000 [kg] bei Weizen in Körnern nicht überschreiten. Pflanzenschutzli[che] Bestimmungen sind in der Verordnung nicht enthalten.

(Notiz nach einem längeren Auszug der Verordnung im Deutschen Handels-Archiv 1931. S. 1830.)

Finnland: Die Ausfuhr von Renntierflechten ist durch d[as] Gesetz vom 4. Juni 1931 (Finlands Författningssamling vo[m] 15. Juni 1931 S. 489 Nr. 203) geregelt. Die Ausfuhr unte[r]liegt einer Aufsicht durch Beauftragte der Forstverwaltung. D[as] Gesetz und die durch Verordnung vom 4. Juni 1931 (Finlan[ds] Författningssamling vom 15. Juni 1931 S. 490 Nr. 204) erlass[e]nen Ausführungsbestimmungen, enthaltend Vorschriften über B[e]schaffenheit und Verpackung der auszuführenden Renntierflecht[en] und über Ausfuhrhäfen.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1931. S. 1966.)

Personalnachrichten

Die Kanadische phytopathologische Gesellschaft hat Herrn G[eh.] Reg.-Rat Prof. Dr. Appel, Berlin-Dahlem, zum Ehrenm[it]gliede ernannt.

Das Mitglied des Beirates der Biologischen Reichsanst[alt] Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Escherich in Mü[n]chen, feierte am 18. September den 60. Geburtstag. Er wu[rde] aus diesem Anlaß von der Landwirtschaftlichen Hochschule Bo[nn-] Poppelsdorf zum Dr. h. c. ernannt.

Dieser Nummer liegen die »Amtlichen Pflanzenschutzbesti[m]mungen« Bd. III Nr. 4 bei sowie das Inhaltsverzeichnis [für] Band III.

Der Phänologische Reichsdienst bittet bis zum 1. Dezember 1931 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Ernte von:

Kartoffel ....
Rübe ....
Wein (Sorte!) ....

Beginn der Aussaat von:

Winterroggen ....
Winterweizen ....
Wintergerste ....
Winterraps ....

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:

Kartoffel ....
Rübe ....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:

Wein ....

Beobachter ....

(Name und Anschrift [Ort (Post) und Straße].)

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt Berlin-Dah[lem,] Königin-Luise-Str. 19, direkt oder über die zugehörige Hauptstelle für Pflanzenschutz als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) geb[eten.]

Reichsdruckerei, Berlin.
4651. 31. III.